



Cisco : Formation Réseaux, Infrastructure et Collaboration

Routage et Commutation

15- Construire les réseaux Cisco Next-Generation pour les Services Providers, Part2

Durée: 5.00 Jours

Réf de cours: SPNGN2

Version: 1.0

Résumé

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour supporter un fournisseur de services. Elle fournit les connaissances sur les principaux composants des réseaux Cisco et aide les partenaires à comprendre comment fonctionnent les réseaux des fournisseurs de services.

La formation présente **l'architecture Cisco IP Next-Generation Network (IP NGN) qui permet aux fournisseurs de services de mettre en place des réseaux modernes, évolutifs et fiables**. Elle comprend des labs à distance pour permettre aux participants d'acquérir des compétences pratiques pour déployer l'IOS Cisco / IOS XE et les fonctionnalités de l'IOS Cisco XR.

Pré-requis

Avoir suivi le cours SPNGN1 ou posséder les connaissances équivalentes

Public visé

Cette formation s'adresse aux techniciens et ingénieurs réseaux travaillant au sein d'opérateurs et fournisseurs de services réseaux.

Objectifs

- Décrire le rôle et les fonctions des périphériques réseaux IP et données
- Décrire la QoS, MPLS, multicast, la haute disponibilité et les technologies VPN
- Décrire et présenter les différences dans les schémas d'adressage en IPv4 et IPv6
- Décrire et configurer les technologies réseaux commutés et routés
- Configurer les services IP tels que NAT et DHCP
- Configurer Cisco IOS, IOS XE, et les logiciels IOS XR sur les plateformes Cisco
- Configurer le transport, les accès, les technologies de ponts ainsi que la sécurité dans les réseaux
- Configurer les protocoles de gestion des réseaux tels que Netflow, SNMP et CDP sur les plateformes Cisco

Certification

Cette formation prépare à l'obtention de l'examen 640-875, qui fait partie de la certification Cisco CCNA Service Provider

Contenu

Les fondamentaux IP

- Définir les fonctions des réseaux
- Introduire les couches TCP / IP et le modèle de référence OSI
- Décrire la couche réseau TCP / IP
- Décrire la couche Transport TCP / IP
- Expliquer la sécurité des réseaux
- Adressage IP et sous-réseaux

Les bases des réseaux LAN commutés

- Comprendre Ethernet
- Se connecter au réseau LAN Ethernet
- Technologie des réseaux LAN commutés
- Faire fonctionner un Switch Cisco
- La sécurité des Switchs
- Améliorer l'optimisation des réseaux commutés
- Dépanner les problèmes liés aux Switchs

Les bases du routage IP

- Explorer les fonctions du routage
- Introduction à l'IOS Cisco XR
- Configurer les bases du routage
- Configurer EIGRP

Les technologies de connectivité

- Les technologies d'accès
- Introduction aux fournisseurs d'accès, aux ponts et aux technologies de transport
- Permettre la connexion internet aux réseaux WAN
- Configurer l'encapsulation de couche 2
- Présenter le VPN

Gestion des réseaux et sécurité

- Collecter les données
- Configurer les outils de gestion des réseaux
- Utiliser les commandes AAA

- Comprendre la sécurité des routeurs Cisco